Nr. 15. Kraków, 12 Kwietnia 1890. Rok VII.



Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austryackiem rocznie 6 złr. w. a., półrocznie 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskiem i całem państwie niemieckiem rocznie 12 marek półrocznie 6 marek; w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półrocznie 3 ruble. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Towarzystw okręgowych, prenumerujących „Tygodnik" 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik Rolniczy" wychodzi w sobotę każdego tygodnia.
Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nieopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się.
Zamówienia na „Tygodnik", i ogłoszenia, przyjmuje Administracya „Tygodnika", przy ulicy Karmelickiej l. 42, artykuły zaś należy odsyłać do Redakcyi przy ulicy Garncarskiej l. 5.

MLECZARNIE ZBIOROWE
a w szczególności
SPÓŁKI NABIAŁOWE PRODUCENTÓW

przez

Dra U. Wareg Massalskiego
Prof. Uniwersytetu w Louvain.

(Ciąg dalszy.)

§. 3 Przyczyny, dlaczego mleczarnie zbiorowe są intratniejsze.

Ekonomia polityczna wskaże nam przyczyny, dlaczego mleczarnie zbiorowe są intratniejsze, a to w rozdziale, gdzie się traktuje o przemyśle na wielką skalę. Roztrząśnijmy je zatem po kolei.

1) W mleczarniach zbiorowych można zastosować zasadę podziału pracy. Jest rzeczą pewną, że robotnik robiący ciągle to samo, wydoskonala się, nabiera wielkiej wprawy i musi przewyższyć innych prędkością i doskonałością w wykonaniu. Robotnik na zagrodzie zajmując się różnemi robotami, nie może nabyć tej samej zręczności, w jakiejkolwiekbądź robocie, jaką posiadać musi ten, który ciągle jedną z nich wykonywa np. ten, co zawsze robi masło.*)

2) Mniejszemi są proporcyonalnie pewne wydatki, jak budynki, na narzędzia itd. To jest widocznem. Mleko i z niego pochodzące produkty, są bardzo delikatnej natury, wymagają nietylko bezwzględnej czystości w izbie, ale też i izby wyłącznie dla siebie przeznaczonej. Mają one własność wchłaniania w siebie wszelkie zapachy i wszelkie fermenty, które unoszą się w powietrzu. Nie można naprzykład trzymać nabiał w piwnicy, gdzieby był jednocześnie i skład jarzyn. Jeżeli zatem mleczarnia zbiorowa otrzymuje mleko od 20 gospodarzy, oszczędza się 20 izb mleczarnych, 20 kolekcyj naczyń, do których śmietanka się zbiera, 20 maślannic; a gdy się robi ser, oszczędza się 20 przyrządów do odgrzewania mleka, 20 piwnic do jego dojrzewania, 20 pras itd.

W tych mleczarniach gdzie się tylko oddziela śmietankę i wyrabia masło, oszczędność jest prawie całkowitą na lokalach i na kollekcyach naczyń do zbierania śmietanki, gdyż przy użyciu wirówek lokal, gdzie mleko ma się wystać do zbierania śmietanki, staje się zbędnym. W serkarniach potrzebny jest lokal i piwnica; lecz chociaż są potrzebne większe, niż w gospodarstwie zagrodowem, nie będą one 20 razy więcej kosztować. Podobna uwaga stosować się też będzie i do maślannic, t. j. że wielka maślannica nie będzie kosztować 20 razy więcej, niż mała. I tak: maślannica Lefeldta na 20 litrów kosztuje 55 marek, a na 500 litrów 200 marek. Stosunek objętości jest jak 1 do 25 a stosunek cen nie dosięga 1 do 4. *)

*) Wiemy, na jakie to nieraz trudności napotyka się przy robieniu masła. Doświadczony robotnik potrafi je pokonać.

*) Nie wspominamy już tu kwestyi wpływu wielkości maślannicy na dobroć produktu. Wpływ ten nie jest jeszcze dobrze zbadanym, bo doświadczenia robione okazały się sprzecznemi.

Podobnie, gdy się używa systemu oziębienia mleka dla zbierania śmietanki, bardzo wiele oszczędza się lodu z przyczyny, że z powiększeniem się ilości mleka, stosunek powierzchni, mającej się oziębiać, do objętości lokalu się zmniejsza.

W serkarniach także, wiele zaoszczędza się w paliwie, w podpuszszce itd.

3) Mleczarnie prowadzone na wielką skalę są w stanie posługiwać się narzędziami, króre dla małych byłyby za drogie, jak wirówka albo kocioł parowy do ogrzewania mleka w serkarniach.

4) Wielką ma się oszczędność w robociźnie. Najsamprzód dlatego, że pewne roboty mogą się wykonywać za pomocą maszyn, naprzykład obracanie maślannicy lub wydzielanie śmietanki zapomocą wirówki, która usuwa zbieranie śmietanki ręką. Dalej, solenie masła proporcyonalnie mniej czasu wymaga, jeżeli ma się do czynienia z większemi ilościami produktu.

Przytoczymy teraz jeden przykład, gdzie obrachowano zysk na czasie, otrzymamy przy robocie sera na wielką skalę. I tak: w jednym folwarku w Hollandyi, gdzie przerabiano na ser mleko od 20 krów, spotrzebowywano na ten cel razem wziąwszy 16 godzin pracy dziennie. W tymże czasie, w serkarni spółkowej, pracowało codziennie 7 osób dla przerobienia mleka z 500 krów. Rachując dziennie po 12 godzin pracy i dodając 20 godzin na zwiezienie mleka, otrzymamy 104 godzin pracy dziennej czyli 104/500 na jedną krowę, gdy tymczasem na folwarku i na przerobienie na ser mleka od jednej krowy potrzeba $^{16}/_{20}$ godziny. To znaczy, że na każdą krowę jest codziennie około $^{3}/_{5}$ godziny pracy oszczędności, a co wynosi rocznie 200 godzin czyli 17 dni dwunastogodzinowych!

W spółkach, gdzie się wytwarza głównie masło, — a które u nas przeważnie mogą tylko istnieć, oszczędność na czasie jest wprawdzie mniejszą jak w serkarniach spółkowych, ale zapomocą przykładu poprzedniego chcieliśmy tylko zwrócić uwagę na różnicę w wydatkach na robociznę, do jakiej w niektórych razach może dojść założenie mleczarni spółkowej.

Możnaby nam zarzucić, że czas na folwarku nic nie kosztuje. Na to odrzekniemy, że czas uzyskany z tej strony, z korzyścią gdzieindziej może się użyć. I w samej rzeczy, czyż krowy wszędzie są czyste i dobrze utrzymane? a obornik czyliż wszędzie w dobrym stanie się gromadzi? Czas oszczędzony na mleczarni, a użyty na te ulepszenia zwiększy wydajność pól. Podobnież krowy czysto utrzymane dadzą więcej i lepszego mleka. *) Zresztą zbyteczną rzeczą jest o tem rozprawiać; w wielu miejscach narzeka się na brak czasu i na brak rąk. Dalej, gdyby jeszcze był czas zbędny, czyż nie można byłoby obrócić go na robotę ulów lub na uprawę ogrodowizn? itd.

*) Przy pewnej próbie stwierdzono, że krowy czyszczone dały w 14 dniach 11 litrów mleka więcej, niż gdy nie były tak czysto utrzymywane.

Wykazaliśmy do tej pory oszczędność czasu przy wyrabianiu produktów z mleka; teraz zastanówmy się nad oszczędnością przy sprzedaży. W braku mleczarni spółkowej widzimy 20 gospodyń — żeby się trzymać przykładu wyżej użytego — pośpieszających na targ, tracących 20 poranków, a może nawet i 20 dni; gdy tymczasem w spółkach nabiałowych produkt tylko wiezie się, a parę korespondencyj zastępuje całą stratę czasu przy sprzedawaniu. Zauważmy jednocześnie, że przy tych sprzedażach jest nietylko strata czasu, ale też i strata pieniędzy; podróż do miasta pociąga za sobą wydatki, jak naprzykład jazda koleją, wydatki na pożywienie lub na pokrzepienie się; podróż ta pociąga za sobą ubranie się wytworniejsze, niedzielne, które się tym sposobem zużywa; nareszcie i dzieciom do domu trzeba jakiś podaruneczek przynieść. Oprócz tego i samo gospodarstwo pozbawionem jest dozoru itd. itd. słowem, wieleby można w tym względzie powiedzieć, ale każdy sam potrafi to pojąć.

5) W spółce nabiałowej wyrabia się lepszy produkt niż u gospodarzy. W istocie, znajomość rzeczy jest tam większą, aparaty lepsze, robotnicy zawodowi: słowem, wszystkie warunki dobrej fabrykacyi są urzeczywistnione w mleczarniach spółkowych. W gospodarstwach zagrodowych nie są znanemi najnowsze wydoskonalenia. Rolnikowi trudno jest śledzić postęp we wszystkich gałęziach swego zawodu. Pospolicie niema on ani odpowiedniego wykształcenia, ani odpowiedniego kapitału, aby módz zastosować wydoskonalenia odkryte. W spółce nabiałowej przeciwnie, dyrektor ma naukę, ma zasoby pieniężne, może zatem wiedzieć i ocenić wszystko co się dzieje w dziedzinie techniki nabiałowej. Z wiedzą i z kapitałem w ręku, wyrabia on taki produkt, który największy zysk może przynieść jego przedsiębiorstwu. Dalej, zna on ceny targowe w świecie; wie on, dzięki szybkiej komunikacyi, gdzie jego produkt najdrożej może być sprzedanym: stosownie do cen będzie on raz fabrykować masło i ser chudy, drugi raz ser tłusty; raz będzie karmić nierogaciznę i cielęta, innym znowu razem będzie robić myzost; wie on gdzie nabyć sól, farbkę i podpuszczkę w cenie hurtownej i to u dobrych firm, a przeto w doskonałych gatunkach; potrafi on najlepiej zaradzić trudnościom fabrykacyi i użyć mleko nienormalne, nieprawidłowe, największą z niego wyciągając korzyść. Słowem, będzie robił lepiej i taniej.

Oto przykład wzięty z hrabstwa Derby. Gospodarz dla zrobienia jednego kila sera zużywa $12^{1}/_{6}$ litrów mleka. W mleczarni centralnej zużywa się tylko $10^{3}/_{4}$ litrów. Nad to, w mleczarni centralnej kilo sera sprzedaje się o 5 centów drożej. Co zaś do robocizny, to ona w mleczarni centralnej i na krowę wynosi 6 złr., gdy tymczasem na folwarku 16 złr.

6) Jedna z przyczyn lepszości towaru spółki nabiałowej polega na tem, że można w chwili właściwej produkt przerabiać. W małych gospodarstwach otrzymuje się naprzykład za mało mleka i śmietanki, aby codzień można było robić masło, lub też, aby robota opłacała się.

Oto znowu przykład na poparcie naszego twierdzenia: W Sossmar koło Hildesheimu, 150 krów dawały zwykle tygodniowo w grudniu 180 funtów masła, które sprzedawano w Hannowerze po 1·20 marek.

Po założeniu spółki nabiałowej, w tejże epoce i w tym samym przeciągu czasu (ta sama liczba krów dawała już 280 funtów masła), masło się sprzedawało po 1·40 marek za funt.

7) Nareszcie, lepiej można spożytkować produkty drugorzędne. I tak: zamiast dawać wypijać mleko zbierane cielętom, będzie się robić ser itd.

Do tej pory mówiliśmy o korzyściach wynikających ze spółek nabiałowych. Zastanówmyż się teraz nad ich niedogodnościami. Wielki przemysł, według ekonomii politycznej podlega dwom zarzutom: najprzód, że zarząd jest bardzo drogi, a powtóre, że dozór nader jest trudnym.

Co do pierwszego. Zapewne, że dyrektor mleczarni powinien być odpowiednio płatny i pierwszy lepszy nie może tej funkcyi spełniać, lecz z drugiej strony, od iluż to kłopotów i niepowodzeń uwalnia on gospodarza? Zresztą wyzyskanie mleka jest lepszem; zysk zatem przedsiębiorstwa może opłacać dyrekcyę. Przytem dla mleczarń o małej ilości mleka, koszta dyrekcyi będą mniejsze, gdyż zarządca funkcye swoje może uważać -- jakeśmy już nadmienili — za poboczne.

Co do nadzoru. Nadzór w mleczarni centralnej, porównany do nadzoru na folwarku jest mniejszym. I w samej rzeczy, na folwarku, roboty się wykonywają w różnych miejscach, gdy tymczasem w mleczarni zbiorowej, lokal jest mały, a liczba robotników szczupłą. Zarzut ekonomii politycznej tyczy się zresztą tylko tych ogromnych fabryk, gdzie pracują setki robotników i gdzie robią się kolosalne interesa. Tu nie ma nic podobnego. Mleczarnia centralna jest w gruncie rzeczy małym przemysłem. Kapitał potrzebny jest mały. I tak, instalacya spółki nabiałowej na wsi może kosztować od 300 złr. do paru tysięcy, a kapitał obrotowy też jest niewielki, jak to zobaczymy przy końcu tej broszurki. Mleczarnie miejskie też małemi kapitałami mogą się obchodzić. Nadzór w tych warunkach nie będzie kosztownym; sam dyrektor może wszystkiego dopilnować.

Zarzut moralny robiony przemysłowi na wielką skalę, także do mleczarń zbiorowych nie może się ściągać. Zarzut ten brzmi jak następuje: Z przyczyny pracy bardzo rozdrobnionej w wielkich fabrykach są pewne serye robót łatwych do wykonania, do których garną się kobiety i dzieci, a z tej przyczyny rodzina się rozprzęga. Nareszcie, wskutek pomięszania osób młodych różnej płci, zdaleka od czujnego oka rodzicielskiego, powstaje niemoralność, którą się w miejscach przemysłowych spostrzega. Czyliż zarzut powyższy może się stosować do mleczarni centralnej, gdzie maximum dziesięciu robotników razem pracuje? Czyliż ta cyfra może się równać z ludnością wielkich fabryk? Widocznie że nie. Ależ zresztą, czyliż nie można się w spółkach nabiałowych urządzić w ten sposób, aby przeważnie tylko członkowie jednej rodziny w niej pracowali? Czyż nie istnieje taki stan rzeczy w młynach i w zagrodach wiejskich?

Przechodząc ponownie wszystko, co w tym rozdziale powiedzieliśmy, możemy twierdzić, że spółki nabiałowe przedstawiają jedynie korzyści, a żadnych stron ujemnych w nich nie znajdujemy.

Przy zakładaniu mleczarń centralnych nie należy się bać wziąć inicyatywę. Anglia daje nam tego świetny przykład. W pewnej miejscowości hrabstwa Derby, miano zamiar założyć fabrykę, lecz obawiano się ryzyka. Po długich nareszcie certacyach, chcący, aby tego rodzaju fabryka istniała, dali pewną gwarancyę. Wówczas wynajęto lokal, w którym przeznaczono przetwarzać mleko z 300 krów. Wkrótce potem jeden przedsiębiorca, widząc pomyślny rozwój mleczarni, wybudował drugą fabrykę, ale już na 500 krów i to bez żadnej gwarancyi. Przy końcu roku spólnicy pierwszej fabryki tak uwierzyli w jej żywotność, że wyrzekli się gwarancyi danej przez promotorów spółki, o której na początku mówiliśmy.

§ 4. Korzyści pośrednie z mleczarń zbiorowych.

Oprócz korzyści bezpośrednich, o których mówiliśmy w poprzednim rozdziale, mleczarnie centralne przedstawiają jeszcze i korzyści pośrednie, dalsze.

1) Największą korzyścią tego nowego przemysłu będzie stworzenie dla rolników, posiadających jednę lub parę krow, jakiegoś pewnego dochodu, gdy tymczasem obecnie mleko poprostu marnuje się często.

2) Gospodarz widząc, że mleko daje mu prawdziwy zarobek, ujmując jednocześnie i roboty i kłopotów, będzie starać się mieć jak najwięcej tego mleka. W tym celu poprawi on rasę swych krów, lepiej je będzie doglądać, lepiej karmić, a nareszcie będzie i większą ich liczbę utrzymywać. W Szwecyi, w okolicy Tullubo był jeden chłop, mający 5 nędznych krówek, które zaledwie że wystarczały na jego własną potrzebę. Gdy przystąpił do spółki nabiałowej, po dwóch latach miał już 15 krów, a po 3 latach 25 krów, z których każda dawała mu 203 funtów masła na rok.

3) Element inteligencyi wzniesie się po wsiach w osobie dyrektora mleczarni zbiorowej. Stosunki rolnika z dyrektorem fabryki będą dla niego źródłem różnorodnego postępu. Gospodarz, mając przed oczyma fabrykę, gdzie panują czystość, porządek i ścisła rachunkowość, przejmie się temi zasadami, a z niemi powiększy się też i przywiązanie do swego zajęcia. Uczuje on wtedy pewne zadowolenie, pewne uczucie przyjemności niewygasające, które uczyni go spokojniejszym o przyszłość i dobrobyt jego powiększy.

W Szwecyi, od czasu założenia spółek nabiałowych krowy lepiej są karmione, ilość bydła pomnaża się, pola nawozami sztucznemi użyźnia się, masło i zboże wywozi się, gdy tymczasem poprzednio oba te produkta sprowadzało się.

W Szwajcaryi, przejeżdżając przez ten kraj, można rozeznać, miarkując po dobrobycie pewnej miejscowości, czy w niej istnieje lub też czy nie istnieje spółka nabiałowa. Jest tam mianowicie jedna wieś, mająca aż 9 spółek i gdzie na ludność dwutysięczną wyrabia się sera za 250,000 franków! To też dobrobyt w tej wsi jest wielki i spostrzega się to, gdyż wszystkie gospodarstwa są bardzo dobrze utrzymane.

4) Tak jak każda dobra myśl niesie w zarodku postęp nieograniczony, tak też i wprowadzenie spółek nabiałowych i korzyści z nich wypływające pobudzą do nowych stowarzyszeń. I tak, będzie można kupić jakieś wspólne narzędzie, młynek dajmy na to, albo sieczkarnię, które gdzieniegdzie tylko się znachodzą. Albo też, będzie można wspólnie sprowadzać nawozy lub nasiona i t. d.

6) Istnienie mleczarń zbiorowych podnosi wydatność iemi, a zatem i jej wartość. I tak w Danii, wskutek rozwinięcia się tego przemysłu grunta w przeciągu 6 lat poszły o 44 procentów w górę. W Anglii podobny też fakt stwierdzono.

7) Każdy kraj powinien starać się o to, aby ludność jego powiększała się. Niestety! potrzeba zmusza ludzi opuszczać swój kraj dla szukania kawałka chleba. Otóż, zauważono w Szwecyi, że od czasu założenia spółek nabiałowych, emigracya prawie ustała.

Miejmy nadzieję, że i w Galicyi podobny skutek się okaże, gdzie, jak wiemy, tak silny jest prąd emigracyjny. Nie twierdzimy, żeby dobre spółki nabiałowe w Galicyi mogły wstrzymać zupełnie emigracyę, lecz chcemy tylko wykazać, że w niektórych stronach, gdzie rolnictwo mało jest rozwiniętem, może ona być wstrzymaną. Spółki nabiałowe będą mogły w tych stronach otworzyć wrota postępowi i tym sposobem dać sposób do życia ludziom, którzy muszą dla tej przyczyny opuszczać swój kraj rodzinny.

---

§ 5. Niektóre wskazówki praktyczne, tyczące się organizacyi spółek nabiałowych.

Spółki nabiałowe mogą być zakładane, jakeśmy już nadmienili, albo przez jednego przedsiębiorcę, który skupuje mleko w okolicy i sam ponosi wszystkie ryzyka, lub też może być własnością pewnej liczby wspólników, produkujących mleko, przerabiających je razem i którzy rozdzielają się zyskiem według pewnych zasad przy zakładaniu spółek przyjętych. Słowem, dziać się tu może podobnie jak w cukrowniach: albo właściciel tejże skupuje sam buraki u rolników, lub też rolnicy pewnej miejscowości dostarczają buraków pod pewną kontrolą i dzielą się zyskiem.

Wydaje się nam pożytecznem dodać jeszcze parę uwag. Cena mleka (w razie gdy przedsiębiorca na swoje ryzyko je nabywa) może być stałą na cały rok, lub też zmieniać się z porą roku lub z ceną masła. I tak w Holsztynie, w Tastrup, pan Koch wybudował mleczarnię, zapewniwszy sobie kontraktowo mleko od 200 krów przez 6 lat. Płaci on za litr mleka $^1/_{24}$ ceny kilograma masła, jaka jest na targach 1go i 15go każdego miesiąca.

Inny przedsiębiorca następną zrobił spekulacyę: W pewnem miejscu zbudował on fabrykę swym kosztem, porobiwszy kontrakty na dostawę mleka przez ośm lat po $^1/_{26}$ ceny masła. Następnie, cały swój interes odstąpił innemu, wymagając tylko, aby dzierżawca płacił mu mleko po $^1/_{24}$ ceny masła. Na każdym zatem litrze mleka miał nasz przedsiębiorca zysku $^1/_{312}$ ceny masła. Zysk ten odpowiada 14 procentom kapitału przez niego wydanego. I w samej rzeczy, fabryka kosztowała go 36,000 marek. Kontrakt opiewał na 400 krów, z których każda może dać 2000 litrów rocznie. Przypuśćmy nawet, że gospodarze 20% zostawiają na swe potrzeby, pozostaje jeszcze do przeróbki rocznej 640,000 litrów mleka. Cena masła była 2·60 marek za kilo. Zysk na litrze mleka wynosi więc dla przedsiębiorcy 0·8 feniga, t. j. 5120 marek rocznie, czyli 14% kapitału.

Aby zapewnić mleko przedsiębiorstwu, robi się zwykle kontrakty. Różne warunki są w nich zawarte. I tak np. w Gracu, każdy z kontraktujących zobowiązuje się mieć pewną ilość stałą krów i codzień dostarczyć ilość mleka zawartą między minimum 4 litry a maximum 8 litrów od krowy. W ten sposób może producent zachować dla siebie ilość potrzebną mleka. Mleko kontroluje się laktometrem Quevenne'a, a wartość tegoż ocenia się według zasad w kontrakcie zawartych i stosownie do stopni laktometru. Mleko nienormalne i kolajstra nie przyjmują się. Krowy muszą być żywione pokarmami w kontraktach wymienionemi, wzorowa czystość ma panować w stajni i w izbie, gdzie mleko się przechowuje. Dyrektor spółki ma obowiązek zwidzać obory członków. Jeżeli fabryka dobrze idzie, wspólnicy mają prawo, aby im wolno było trzymać większą liczbę krów dojnych. Towarzystwo kupuje też mleko od obcych, t. j. od niewspólników, lecz mleko to osobno jest przerabianem.

Jak widzimy zatem, w Gracu rozwiązano kwestyę ocenienia wartości względnej mleka. Metoda tam używana, to jest obowiązek pewnego rodzaju paszy i kontrola mleka według ciężkości gatunkowej nie są bardzo łatwemi do wykonania w praktyce, gdyż są zanadto drobiazgowemi.

Kwestya ocenienia dobroci mleka jest ważną, a komisya belgijska długo się nad nią zastanawiała i następną instrukcyę zaleca: Przyjmując mleko, należy je kosztować każdorazowo; jest to gwarancya fizyologiczna. Następnie, od czasu do czasu, nabiera się je do rurki szklannej i stawia w miejscu chłodnem, i stosownie do ilości zebranej śmietanki ocenia się jego wartość, Dostawca może też i u siebie odpowiednie robić doświadczenia. Komisya belgijska też mniema, że użycie małej maszynki wirowej ręcznej, która pozwala bardzo prędko oznaczyć ilość śmietanki w mleku, może być bardzo korzystnem.

Nabywanie zatem mleka, jak to się wyżej okazuje, nie jest połączone z wielkiemi trudnościami.

Powiemy teraz parę słów o przewożeniu mleka. Mleko przewozi się do fabryki oziębione lub nieoziębione, stosownie do odległości. Jeśli mleko ma być przewiezionem do miasta w celu sprzedania go jako takie, należy to odbywać na wozach na resorach i w naczyniach zupełnie pełnych, gdyż inaczej wskutek wstrząśnień mleko nabiera pozoru jakie ma, gdy się go przez pewien czas w maślnicy bije, a takie mleko nie kwalifikuje się jako świeże. Ostrożność powyższa jest zbyteczną, gdy mleko ma być poddanem działaniu aparatu wirowego.

Sprzedaż. W mieście nabiał sprzedaje się: 1) w sklepach należących do spółki; 2) w sklepach, którym spółka sprzedaje nabiał hurtownie, a które odsprzedają drobiazgowo; 3) na wozach, które po mieście się rozwożą; na każdym wozie cena wszystkich produktów jest napisaną. Sprzedający, dzięki pewnemu specyalnemu mechanizmowi, nie ma dostępu do wnętrza naczyń zawierających nabiał, i nie może go fałszować. 4) Nareszcie, rozwozi się nabiał na małych wózkach — i tak, w Mulhouse, gdzie się dziennie na ulicy sprzedaje 7000 litrów mleka, 22 wózki ręczne są w ruchu. (Dok. nastąpi).

SPRAWOZDANIE
z czynności Krajowego Towarzystwa Rybackiego w Krakowie.

OKÓLNIK IV.

(Ciąg dalszy).

Towarzystwo nasze wydobyło na jaw i rozgłosiło nową metodę Tomasza Dubischa dotyczącą chowu karpia, którą to metodę p. A. Przanowski zaprowadził w Królestwie, a p. Von der Borne w Niemczech, gdzie ją metodą galicyjską nazywają.

Że dorzecza Dniestru i Prutu otrzymały stosunkowo małą ilość narybku — pochodzi ztąd, iż w ogóle wschodnia część kraju mniej się interesowała sprawą rybactwa i że Oddziały rybackie dla rzek Stryja, Świcy, Łomnicy Bystrzycy, Prutu i Czeremoszu pierwotnie utworzone — miały byt niedługi, a nasza możność była za małą, ażeby aż tam skutecznie dosięgnąć.

Do rzędu naszych czynności w tym samym kierunku należy publikacya: „Sposób wychowu narybku łososiowatego, tudzież narybku karpia na wylęgarni kalifornijskiej i zarybiania nim rzek" (Lwów, 1879), dalej „O wzorowym sposobie hodowania karpia w stawach," (Kraków, 1884), oraz „Antrag des Ausschusses des gal. Fischerei-Vereins zum Programmpunkt 6. des II. oesterr. Fischerei-Tages in Wien," (Kraków 1882), „Zarybienie wód Galicyi i źródlisk Wisły," (Krakow, 1884), nareszcie liczne wiadomości publikowane w trzech Okólnikach Towarzystwa rybackiego w latach 1881, 1882 i 1883.

Co do dalszego założenia naszego, to jest co do pobudzenia zamiłowania do rybactwa i pouczania o sposobach podniesienia wartości wód rybnych, to niezaprzeczonym jest faktem, że działalność Towarzystwa rybackiego rozbudziła w całym kraju, gdzie przedtem głucha a nawet ponura w tym względzie panowała cisza, zrazu zaciekawienie, potem zajęcie coraz szersze, a nareszcie uwagę poważnych kół społeczeństwa, tak że z jednej strony Towarzystwo rybackie stało się instytucyą, z którą się chętnie komunikowały powinowate Towarzystwa niemal całej cywilizowanej Europy i Ameryki, to z drugiej strony sprawa rybactwa stała się przedmiotem, którym na seryo zaczęły się interesować Władze krajowe i Instytucye autonomiczne, oraz fachowe i naukowe.

W pierwszym rzędzie stoi tu korespondencya licząca co roku tysiącami, zawierająca odpowiedzi na specyalne pytania, pouczenia szczegółowe, wskazówki i rady. Równocześnie publikacye nasze powyżej wyliczone i inne w różnych umieszczane czasopismach szerzyły znajomość rzeczy, co byłoby jeszcze więcej skutkowało, gdyby owe publikacye znalazły były liczniejsze koła odbiorców, niżeli to niestety bywało. Dalej Sprawozdania Towarzystwa, jak np. Sprawozdanie publikowane p. t. „Krajowe Towarzystwo rybackie w Krakowie," (Lwów, Warszawa, 1880) i „Sprawozdanie krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie za rok 1879 i 1880, " (Kraków, 1880), oraz coroczne obszerne, szczegółowe i wyczerpujące sprawozdania głoszone na Walnych zebraniach Towarzystwa — szerzyły znajomość sprawy, środków i prac podjętych, sposobów użytych i skutków osiągniętych.

Temu samemu celowi służyć miały Okólniki, które Towarzystwo rybackie jako swój organ i środek szerzenia wiadomości rybackich wydawać postanowiło. To też Okólnik I (Kraków, 1881), Okólnik II (Kraków, 1882) i Okólnik III (Kraków, 1883) — rozesłane zostały Członkom Towarzystwa; na dalsze wydawnictwo stałego organu Towarzystwa niestało — niestety — funduszów.

W ciągu dziesięcioletniego istnienia swego zawiązało i utrzymywało Towarzystwo nasze ciągłe stosunki z powinowatemi instytucyami zagranicznemi, które jak my ich, tak i oni nasze wspólne prace czynnie i skutecznie popierały. Jakkolwiek Towarzystwo nasze brało przez swych delegatów w Wiecach ryback ch w Dreznie, Gracu, Monachium i w Wiedniu czynny i uznawany udział, to finansowy stan Towarzystwa nie pozwalał nam uczestniczyć we wszystkich podobnych zjazdach i wystawach.

Wewnątrz kraju staraliśmy się nadto utrzymać stosunki ze wszystkimi, których rybactwo krajowe interesować powinno, począwszy od Towarzystw rolniczo-gospodarskich we Lwowie i w Krakowie, aż do pojedynczych rybaków, a dla szerszej publiczności służyły liczne publiczne wykłady o rybactwie głoszone w różnych miejscowościach. Z Władzami rządzącemi byliśmy w ciągłych stosunkach, wszędzie — w Wiedniu, we Lwowie i po powiatach — orędując za sprawami rybackiemi.

Nareszcie przeprowadziliśmy badanie chorób ryb i raków, o czem świadczą liczne korespondencye, rozprawa

Dra A. Wierzejskiego: „O chorobach ryb,“ (Kraków, 1881, Okólnik I) i Dra A. Walentowicza: „Die Karpfenpest in Kaniow, (1885).

Do pouczenia o stanie, w jakim się rybactwo krajowe wskutek albo pomimo prac naszych znajduje; do obudzenia zajęcia się ogółu kraju tą gałęzią gospodarstwa i do zwrócenia nań uwagi naszego społeczeństwa — miała posłużyć i posłużyła Wystawa Rybacka, tworząca jeden i to niepośledni dział Wystawy krajowej rolniczo-przemysłowej i Sztuki polskiej w Krakowie w r. 1887 przeprowadzonej. Nietylko dyplomy honorowe i nagrody w medalach, jakiemi Towarzystwo w osobach wystawę tę urządzających zaszczyconem zostało; nietylko głośne i jednomyślne uznanie publiczności i dziennikarstwa krajowego — ale i krytyka fachowych zagranicznych organów biorących rzeczy na seryo i bezstronnie, oddała nam poważne uznanie, że wystawa rybacka w Krakowie, mianowicie w połączeniu z niezwykle piękną wystawą gospodarstwa stawowego, którą WImć Pan Aleksander Gostkowski z Tomic własnym kosztem urządził — była bardzo pouczającą i dla sprawy krajowego rybactwa pożyteczną. Możność urządzenia tej wystawy i to, że w tak świetny sposób wypadła, zawdzięczamy częścią subwencyi otrzymanej od Wydziału krajowego, w znaczniejszej zaś części munificencyi kilku szczególnych protektorów naszej sprawy; uznać atoli musimy z równą wdzięcznością, że z całego kraju otrzymaliśmy — wskutek naszych odezw — poparcie przez nadsyłanie objektów z różnych okolic, co tę wystawę uczyniło tak bogatą i wszechstronną. Towarzystwo uczestniczyło także na wystawach w Galicyi, Wiedniu, Moskwie i Petersburgu.

(C. d. n.)

Doświadczenie z kukurudzą szeklerską.

(Sprawozdanie p. J. Janty, *odczytane na Zgromadzeniu Towarzystwa rol. okr. w Krakowie.)*

Na przestrzeni $^3/_4$ morga zasiano w roku zeszłym na próbę kukurudzę szeklerską, która dała rezultat tak świetny, że każdemu gospodarzowi, szczególnie w nadwiślańskiej okolicy, może być jak najlepiej polecona.

Rola, na której próbę wykonano, położona jest nad Wisłą i składa się z gliny napływowej na silnym pokładzie piasku, głębokości uprawnej 11—15". Nawożoną była w roku 1888 pod buraki pastewne, które następnie na tejże przestrzeni zadołowane były w kopcach. W połowie maja, po zrównaniu kopców, zaorano rolę tę głęboko na 9", zbronowano stosownie, a następnie celem skruszenia brył zwalcowano ciężkim walcem pierścieniowym i w odległości 24" zrobiono markierem rządki, ale nie groble, lecz rowki, z obawy przed posuchą, która była do przewidzenia.

Dnia 22 maja zasadzono rękami kukurudzę po dwa ziarnka w odległości 12". Nasienie sprowadzono w połowie od Metza i Cop. z Berlina, zaś w drugiej połowie ze składu nasion Wiel. T. Lewieckiej z Krakowa. Przy sadzeniu zachowano tę ostrożność, że z rowków odgrzebywano rękami ziemię wilgotnieiszą i przykrywano nią ziarnka na 1" głęboko.

Pomimo posuchy kukurudza powschodziła już częściowo w pierwszym tygodniu, zaś w drugim i trzecim tygodniu, pomimo iż ucierpiała bardzo przez pędraki, które dużo roślinek zniszczyły, wyrosła ładnie i bujnie. W połowie czerwca oplewiono ją, oborano i przerwano starannie; z dwóch roślinek zostawiano silniejszą, słabszą zaś wycięto i spasiono bydłem. Następnie zostawiono już ją aż do sprzętu i nic więcej nie robiono. W dalszym ciągu jej wzrostu okazało się, że na miejscach, gdzie dla okrycia kopców dobyto martwą ziemię, była bardzo nikła i niska, kaczanów osadziła mało i zaledwie 3calowej długości, reszta jednak była bardzo ładna, a kaczany dorastały 5—6" i były zupełnie dobrze wykształcone.

Kukurydzę z nasienia, które od Metza sprowadzono, zebrano d. 1 września, zaś z nasienia krakowskiego d. 18 września. Kaczany pierwszej były dłuższe, ziarna drobniejsze lecz pełne, zaś z nasienia krakowskiego kaczany okazały się mniejsze, ziarno jednak większe ale rzadko osadzone. Kaczany obrano zaraz w polu, a po wyschnięciu wytarto na tarełku ręcznem, które sprowadzono z Wiednia od Riegla za $3^1/_2$ złr. Tarełko to, pomimo zbyt niskiej ceny, okazało się bardzo stosownem, każdemu więc potrzebującemu jak najlepiej polecić je można.

Wydatek ziarna z $^3/_4$ morga wynosił 13·5 hektolitrów o wadze 70 kg.

Zważywszy jednak na ubytek z tej przestrzeni, na której były kopce, a następnie, że na 80 sążniach kwadratowych skoszono kukurudzę w stanie zielonym celem uzyskania niezbędnie potrzebnej drogi, to pozostanie całej przestrzeni, z której zbierano, tylko około $^1/_2$ morga, wydatek więc 13·5 hektolitrów jest bardzo dobry, bo czyni z morga, przy niekorzystnych nawet warunkach, 27 hektolitrów, czyli około 19 cet. metr.

Gatunek ten kukurudzy jest również bardzo odpowiednim na paszę zieloną. P. Roth, prof. szkoły rol. w Döbeln w Saksonii, robił w tym celu próby porównawcze z rozmaitemi odmianami kukurudzy; sadził ją 18 maja, a zbierał jako paszę zieloną koński ząb i kukurydzę węgierską 12 września, resztę zaś odmian 23 września.

Odstęp rzędów był 34 cm., w rzędach zaś 15 cm.

Plon z ha. był w stanie zielonym następujący:

1. Koński ząb . .	1384	ct. metr.
2. Szeklerska . .	968	„
3. Cinquantino .	750	„
4. Bodsińska . .	650	„
5. Węgierska . .	564	„
6. Kuk. wrześniowa	95	„

a więc po końskim zębie kukurudza szeklerska daje największy wydatek.

Dodać jeszcze należy, że oprócz nawozu stajennego okazał się pożytecznym dodatek saletry chilijskiej.

ROZMAITOŚCI.

Użycie koni zabitych do celów nawozowych. Ponieważ cena koni w Galicyi i Węgrzech spadła teraz do bajecznego minimum 30—50 ct., a koń nieżywy przedstawia zwykle wartość nawozu, dochodzącą do 20 złr., byłoby bardzo do życzenia, żeby rolnicy wyzyskali przynajmniej tę smutną okoliczność i zakupno koni w celu przysporzenia nawozu rozpoczęli na większe rozmiary. Najprostszy sposób przyrządzenia tego rodzaju nawozu jest następujący: nasypawszy warstwę dobrej ziemi 30 cm. wysoką, pokryć ją świeżo zgaszonem, sproszkowanem wapnem i ułożyć na niej mięso końskie, porąbane na małe kawałki. Następnie nasypać znowu warstwę ziemi równej co pierwsza grubości, pokryć ją wapnem na 5 cm., ułożyć mięso i tak postępować dalej, dopóki wysokość kompostu nie dosięgnie 1—1·25 m. Po 3 miesiącach potrzeba kupę tę przekopać dokładnie, a powtórzywszy czynność tę w kilka tygodni później, powybierać nieprzegnite kości i sprzedać do fabryki mączki kościanej. W razie gdyby podobnej fabryki nie było w pobliżu, należy wykopać dół, wsypać warstwę gryzącego wapna, wrzucić weń kości, przysypać drugą warstwą wapna i przykryć wszystko ziemią na 30 cm. grubo. W pół roku później kości te będą już mogły być użyte do rozsiania na polu, a stosowne będą dla każdej gleby, nie zawierając w sobie nic oprócz gryzącego wapna i kwasu fosforowego. Taki kompost zwierzęcy, zawierający w sobie przeważnie części azotowe, działa najkorzystniej na grunta ubogie w azot.

W niektórych okolicach używają również z dobrym skutkiem innego sposobu do urządzenia tego kompostu. Wykopawszy dół obszerny, sypią weń grubą warstwę ziemi, którą pokrywają również grubą warstwą słomiastego gnoju. Na tym gnoju rozkładają porąbane mięso końskie, przysypują każde 100 kg. mięsa 4ma kg. wapna i tak dalej, naprzemian gnój i mięso, aż do wysokości 1·5—2 m. Całą tę kupę pokrywają cienką warstwą gipsu, a później ziemią na wysokość metra i nie przekopują jej wcale. Po 3 miesiącach kości dadzą się już czysto oddzielić, a kompost zdatny będzie do nawożenia pola.

(*Wien. Land. Ztg.*)

Torf jako ściółka. Chcąc użyć torfu jako ściółkę pod konie, należy w miejscu, w którem konie stać mają, usypać z niego warstwę na 10 lub 15 centm. grubą. Przemokłe części torfu, oraz wszelki gnój grubszy, należałoby usuwać niezwłocznie, gdyby to jednak niemożebnem było, czynność powyższą wykonać wypada przynajmniej raz na dzień. Pilnie także przestrzegać należy, by ściółka ta codzień poruszoną i aż do spodu przewróconą była, oraz by dodano na każdego konia po 1 do 2 kg. świeżego torfu. Co 3 lub 4 tygodnie należy całą warstwę torfu odmienić, a postępując w ten sposób będziemy mieć ściółkę miękką, elastyczną i świeżą, na której konie chętnie leżeć będą, a kopyta ich zachowają zwykłą swą sprężystość. Zbytecznem jest także dodawać, że konie, które przedtem przyzwyczajone były do jedzenia słomy, nie mogą obejść się bez niej przy zmianie ściółki, i że stosowna jej ilość powinna być zawsze włożona za drabiny. Ilość ścioły torfowej pod jednego konia, wynosić ma do 2 kg. dziennie, pod bydło należy użyć jej więcej, licząc $2^1/_2$ do 3 kg. na sztukę, pod świnie zaś przypadnie znacznie mniej, bo tylko 0·25 kg. dziennie. W stajniach bydlęcych, nie należy również trzymać jednej warstwy torfu nad 4 tygodnie, a wyczyszczając stajnie przestrzegać pilnie, by z pod żłobów i koryt dokładnie był wymieciony. Użycie torfu w owczarniach okazało się także również praktycznem, a nawet korzystnie wpływającem na polepszenie nawozu owczego.

(*Drezd. Land. Ztg.*)

Oznajmienia.

Z c. k. Namiestnictwa.

L. 22,521.

OKÓLNIK.

Z nadsyłanych sprawozdań o przebiegu zarazy pyskowej i racicowej w kraju okazuje się, że mimo zastósowanych środków weterynarno-policyjnych i usiłowań władzy, zaraza nie została stłumioną i obawiać się należy, że gdy bydło dotąd na stajniach trzymane i żywione wyprowadzać zaczną na wspólne i gminne pastwiska, zaraza rozwlecze się do miejscowości dotąd od niej wolnych i przybierze groźniejsze rozmiary. Nadto okazuje się, że główną przyczyną rozwlekania tej zarazy jest niedostateczny nadzór nad targami bydlęcemi i niedostateczne oczyszczanie targowisk i miejsc spędowych zwierząt przeznaczonych do obrotu handlowego.

Aby temu zapobiedz i umożebnić stłumienie zarazy, ma Pan Starosta w swoim powiecie:

1) polecić wszystkim naczelnikom gmin (przełożonym obszarów dworskich), aby zarządzili jak najdokładniejszą rewizyą zwierząt racicowych we wszystkich stajniach i chlewach w gminie (obszarze dworskim) przez ustanowionych oglądaczy bydła. Jeżeli podczas tej rewizyi oglądacz zauważy znamiona wzbudzające podejrzenie zarazy pyskowej i racicowej, ma zaraz zabronić wypędzania wszystkiego bydła i świń z tej zagrody na wspólne i gminne pastwiska i o tem uwiadomić naczelnika gminy względnie przełożonego obszaru dworskiego;

2) zalecić naczelnikom gmin (przełożonym obszaru dwor.), aby o wyniku tej rewizyi w jak najkrótszym czasie, a w razie podejrzenia zarazy umyślnym posłańcem zawiadomili c. k. Starostwo i aby w tym ostatnim wypadku nie wydawali paszportów dla zwierząt racicowych, aż do czasu, gdy podejrzenie istnienia zarazy uchylone zostanie;

3) zawezwać zwierzchności tych gmin, w których odbywają się targi bydlęce, aby w myśl §. 9. ogólnej ustawy o chorobach stadnych z r. 1880 i odnośnego rozporządzenia wykonawczego (dz. u. p. N. 35 i 36 ex 1880

dozór nad targami, gdzie tylko to jest możebne, poruczały weterynarzom dyplomowanym. Dozór ten, może za zgodą dotyczącej zwierzchności gminnej wykonywać także c. k. weterynarz powiatowy.

4) zarządzić, aby paszporta zwierząt racicowych zakupionych na targach były zawsze opatrzone na odwrotnej stronie stampilią dozoru targowego, datą odbytego targu i podpisem weterynarza, względnie innego oglądacza, któremu dozór nad targami poruczony został.

Nadto zawezwie Pan Starosta zwierzchności gminne miejsc targowych, aby zaraz po ukończeniu targu dokładnie oczyszczano targowisko i miejsca spędowe zwierząt racicowych.

Za ścisłe i dokładne wykonanie powyższych zarządzeń mają być przełożeni gmin (obszarów dworskich) osobiście odpowiedzialni.

Wydając odpowiednie zarządzenia po myśli tych wskazówek, zwróci Pan Starosta uwagę hodowców i handlarzy na szkodliwe następstwa dla handlu wywozowego zwierząt racicowych z powodu tak długo przewlekającej się zarazy, odwoła się do ich poczucia obowiązków obywatelskich, zawezwie do współdziałania przy tłumieniu i powstrzymaniu dalszego rozwlekania tej zarazy.

Lwów, 30 marca 1890.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Ceny produktów w złr. za 100 kg.

	Kraków z dnia /			Tarnów z dnia 1/4			Rzeszów z dnia 9/4			Lwów z dnia 8/4			Wiedeń z dnia 8/4		
	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie
Pszenica	—·—	Z powodu świąt cen nie notowano.	—·—	—·—	—·—	9·30	8·70	9·—	—·—	8·40	9·—	—·—	8·85	9·65	—·—
Żyto	—·—		—·—	—·—	—·—	8·20	7·70	8·—	—·—	7·40	7·72	—·—	8·90	9·20	—·—
Jęczmień	—·—		—·—	—·—	—·—	8·25	7·—	7·75	—·—	6·—	7·70	—·—	7·50	11·—	—·—
Owies	—·—		—·—	—·—	—·—	8 40	8·—	8·20	—·—	7·15	7·50	—·—	8·55	9·35	—·—
Groch	—·—		—·—	—·—	—·—	10·25	9·20	10·—	—·—	8·—	10·—	—·—	9·—	12·—	—·—
Fasola	—·—		—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Bób	—·—		—·—	—·—	—·—	6·75	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Wyka	—·—		—·—	—·—	—·—	—·—	8·50	9·—	—·—	6·50	7·25	—·—	7·50	8·—	—·—
Tatarka	—·—		—·—	—·—	—·—	7·50	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Proso	—·—		—·—	—·—	—·—	5·60	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	6·—	6·75	—·—
Jagły	—·—		—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Kukurudza	—·—		—·—	—·—	—·—	7·40	6·50	7·50	—·—	6·—	6·85	—·—	5·50	6·75	—·—
Rzepak	—·—		—·—	— —	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	15·50	16·50	—·—	—·—	—·—	—·—
Chmiel gal. za 50 kg	—·—		—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	50 —	65·—	—·—
Koniczyna n. czerw.	—·—		—·—	—·—	—·—	—·—	35·—	55·—	—·—	30 —	50·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Konicz. nas. biała	—·—		—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Konicz. nas. szwedzka	—·—		—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Siano z łąk	—·—		—·—	—·—	—·—	3·20	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	2·04	5·39	—·—
Siano z koniczyny	—·—		—·—	—·—	—.—	3·80	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Słoma	—·—		—·—	—·—	—·—	3·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	2·75	3·53	—·—
				za 100 kg.									za 100 kg.		
Kartofle hektolitr	—·—		—·—	—·—	—·—	1 60	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Okowita 80—95°	—·—		—·—	—·—	—·—	80·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
„ kont.	—·—		—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	10·50	—·—	10·—	10·10	—·—	—·—	—·—	—·—
Masło	—·—		—· -	—·—	—·—	—·85	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Alfons Lippoman. W drukarni Związkowej w Krakowie, pod zarządem A. Szyjewskiego.